

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



IN THE UNITED STATE PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant CHENG CHIU HAO
Series No 10/780,227 Art Unit #
Filed 2004/2/18 Examiner:
Title of the RESOLUTION ADJUSTABLE GAME CONTROLLER
Invention

Dear Sir:

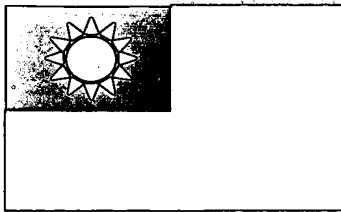
Attached is a certify copy for the priority of the filing invention for above-identified U. S. Patent Application.

Send all correspondence to:
235 Chung - Ho Box 8-24
Taipei Taiwan R. O. C.

Please direct all telephone calls to:
002886 2 32333012

Best Regards.

CHENG CHIU HAO
cheng ming kuo



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder：

申請日：西元 2003 年 02 月 18 日
Application Date

申請案號：092202541
Application No.

申請人：孕龍科技股份有限公司
Applicant(s)

局長
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2004 年 2 月 16 日
Issue Date

發文字號：
Serial No. 09320140310

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中 文	可調解析度之遊戲控制器
	英 文	
二、 創作人 (共2人)	姓 名 (中文)	1. 鄭秋豪 2. 鄭銘國
	姓 名 (英文)	1. 2.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW 2. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 苗栗縣苑裡鎮中正路44號 2. 台中縣大甲鎮信義路16號之3
	住居所 (英 文)	1. 2.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 孕龍科技股份有限公司
	名稱或 姓 名 (英文)	1.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 台北縣中和市建八路二號五樓之九 (本地址與前向貴局申請者不同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1.
	代表人 (中文)	1. 鄭秋豪
	代表人 (英文)	1.



四、中文創作摘要 (創作名稱：可調解析度之遊戲控制器)

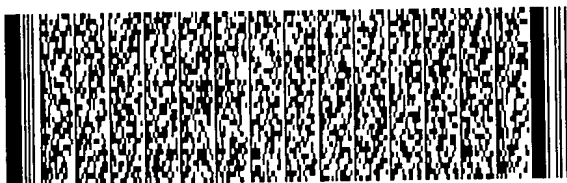
本創作係提供一種可調解析度之遊戲控制器，該遊戲控制器的控制電路電氣連接複數個按鍵，其主要結構於：該遊戲控制器上設有解析度按鍵 (Resolution Button)，當使用者觸發該解析度按鍵 (Resolution Button) 時，即使遊戲控制器之線性控制器的解析度變成第二種輸出範圍值，反之，使用者鬆開該解析度按鍵 (Resolution Button) 時，即使遊戲控制器之線性控制器的解析度恢復原輸出範圍值。

五、(一)、本案代表圖為：第三圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

1 . . 遊戲控制器

英文創作摘要 (創作名稱：)



四、中文創作摘要 (創作名稱：可調解析度之遊戲控制器)

1 1 . . 線 性 控 制 器

1 2 . . 解 析 度 按 鍵 (Resolution Button)

1 3 . . 按 鍵

1 4 . . 控 制 電 路

1 5 . . 通 信 介 面

英文創作摘要 (創作名稱：)



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用
第二十四條第一項優先權

無

二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：



五、創作說明 (1)

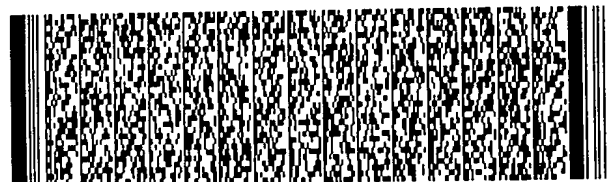
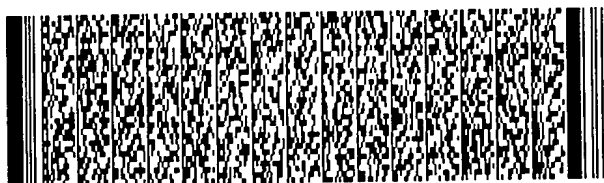
【 新 型 所 屬 之 技 術 領 域 】

本創作係提供一種可調解析度之遊戲控制器，其係在該遊戲控制器上預設有解析度按鍵 (Resolution Button)，當使用者觸發該解析度按鍵 (Resolution Button) 時，即使遊戲控制器之線性控制器的解析度變成第二種輸出範圍值，反之，使用者鬆開該解析度按鍵 (Resolution Button) 時，即使遊戲控制器之線性控制器的解析度恢復原輸出範圍值，藉以控制電路與解析度按鍵 (Resolution Button) 成電氣連接，用以控制及調整解析度 (解析度變成第二種輸出範圍值) 之功能，在控制電路的控制之下可隨時依使用者所需取得精緻動作，且不會造成使用之延遲性問題除了可讓使用者玩的盡興又可達降低成本之功效目的者。

【 先 前 技 術 】

隨著各家廠商不斷地推出新的遊戲軟體，各家廠商無不絞盡腦汁，費盡心思，為的只是想在這個遊戲軟體市場上佔一席之地，所以現在的遊戲軟體是越來越精緻，遊戲內容是既精采又刺激，讓使用者很容易的進入遊戲境界，惟，在硬體部分，也就是遊戲控制器之線性控制器的解析度大小，大都在推出發售後，就沒再做改良了，若在遊戲進行時，需要一些較精緻的動作，則需要重複幾次方可完成微調動作，即降低使用者購買遊戲軟體的意願。

例如一般遊戲的進行中，在遊戲畫面上出現一個很小



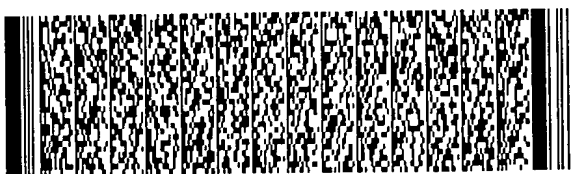
五、創作說明 (2)

的目標物，需要使用者利用遊戲控制器來控制人物或游標等，使其精準的瞄準或啟動目標物時，這時如果遊戲控制器之線性控制器的解析度過大，那將會導致使用者無法一次就完成上述之動作，而需要重覆幾次的調整才會完成上述之動作，如此將會造成遊戲過程的不順暢。

又如在賽車遊戲的進行中，在遊戲畫面的跑道上出現一個彎道，使用者需利用遊戲控制器之線性控制器的或方向盤來控制，使車子順利過彎，這時如果遊戲控制器之線性控制器或方向盤的解析度過大，那將會導致使用者只要向右或向左轉一點點時，在遊戲畫面上的車子就會出現極大的向右或向左轉的動作，如此將會造成遊戲過程的不順暢，並且將缺乏遊戲的臨場感。

再如在飛行遊戲的進行中，在遊戲畫面上出現敵機或目標物，使用者需利用遊戲控制器之線性控制器或飛行搖桿來控制，使瞄準點能精準的瞄準敵機或目標物，這時如果遊戲控制器之線性控制器或飛行搖桿的解析度過大，那將會導致使用者無法一次就完成上述之動作，而需要重覆幾次的調整才會完成上述之動作，如此將會造成遊戲過程的不順暢。

請參閱第一圖及第二圖所示，第一圖係為習知遊戲控制器，該遊戲控制器 1 不具備可調線性控制器 1 1 解析度的功能，所以使用者無法完成進行遊戲時所需之精緻動作，如此將造成遊戲進行的不順暢。第二圖係為習知賽車遊戲專用控制器，該賽車遊戲專用控制器 2 具備一解析度開



五、創作說明 (3)

關 (Resolution Switch) 2 1，使用者可ON/OFF解析度開關 (Resolution Switch) 2 1，來達到解析度調整之功能，然，該賽車遊戲專用控制器 2 在操作時，需兩手同時動作，一隻手用來控制加油煞車鍵 2 3，另一隻手用來控制方向鈕 2 2，如此，當遊戲進行中，使用者必須調整解析度時，另一隻手必須轉移至解析度開關 (Resolution Switch) 2 1 切換使用，因為使用者沒有多餘的時間再開啟或關掉解析度開關 (Resolution Switch) 1 1，而且會造成使用者使用時目光注意力移至控制解析度開關 (Resolution Switch) 2 1 上，這樣反而更會造成使用者操作上的不順暢和不方便；另一缺點是增加一解析度開關 (Resolution Switch) 2 1 來開啟或關掉調整解析度之功能，因此如何使遊戲控制器、方向盤或飛行搖桿的按鈕數保持不變，在不增加成本的情況下，且又能增加可調解析度之功能，而且不會造成使用者操作上的不順暢及不方便之問題；因此，如何將上述缺失加以摒除，即為本案創作人所欲解決之技術困難點之所在；

因此，如何將上述缺失加以摒除，即為本案創作人所欲解決之技術困難點之所在。

【創作內容】

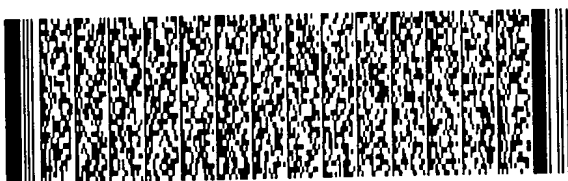
請參閱如第三圖所示，係為本創作可調解析度之遊戲控制器最佳實施例之電路方塊圖，係提供一種可調解析度之遊戲控制器，其係在該遊戲控制器 1 上原有按鍵 1 3 預



五、創作說明 (4)

設置解析度按鍵 (Resolution Button) 1 2，且該解析度按鍵 (Resolution Button) 1 2 與控制電路 1 4 成電氣連接，而該控制電路 1 4 與線性控制器 1 1 成電氣連接，該控制電路 1 4 為一晶片可接受來自複數個按鍵 1 3 觸發信號，而當其中該解析度按鍵 (Resolution Button) 1 2 被按下時，控制電路 1 4 隨即輸出線性控制器 1 1 之解析度第二種輸出範圍值藉由通信介面 1 5 輸出至遊戲主機 3，藉以解析度按鍵 (Resolution Button) 1 2 來控制線性控制器 1 1 的解析度功能，俾當使用者觸發該解析度按鍵 (Resolution Button) 1 2 時，即使遊戲控制器 1 之線性控制器 1 1 的解析度變成第二種輸出範圍值，反之，使用者鬆開該解析度按鍵 (Resolution Button) 1 2 時，即使遊戲控制器 1 之線性控制器 1 1 的解析度恢復原輸出範圍值；再者，亦可在遊戲控制器 1 上設置一解析度按鍵 (Resolution Button) 1 2，與控制電路 1 4 成電氣連接，當使用者觸發此解析度按鍵 (Resolution Button) 1 2 時，亦可達成上述實施例之功能。

承如上所述該控制電路 1 4 為一晶片為本電路主要核心，藉以控制電路 1 4 與解析度按鍵 (Resolution Button) 1 2 成電氣連接，用以控制及調整解析度 (解析度變成第二種輸出範圍值) 之功能，(改變習知賽車遊戲專用控制器 2 必須分開控制且無法同步完成使用者所需之精緻動作)，徹底改進習知賽車遊戲專用控制器 2 之方向鈕 2 分開控制時所造成目光注意力移至其它控制解析度開關



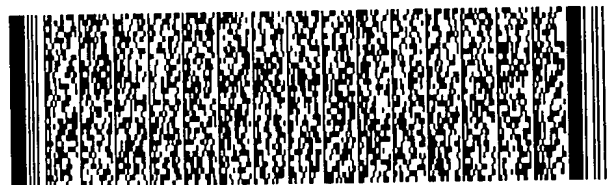
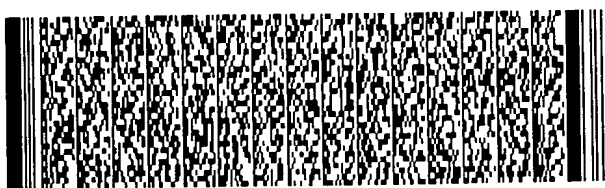
五、創作說明 (5)

2 1 上之使用不便缺失)，本創作之觸發方式為當解析度按鍵按下時不放，此時為設定觸發，當放開解析度按鍵時，可解除觸發，而本創作之解析度按鍵 (Resolution Button) 1 2 可解決上述問題，在控制電路 1 4 的控制之下可隨時依使用者所需取得精緻動作，且不會造成使用之延遲性問題除了可讓使用者完的盡興又可達降低成本之功效。

請再參閱第四圖所示，係為本創作可調解析度之遊戲控制器最佳實施例之實際電路圖。

【實施方式】

請參閱第四圖並請配合參閱第三圖，其中，控制電路 1 4 由一微處理器單晶片 JCH089XX 一所實施，其為一通用程式控制器，可同時電氣連接接收複數個按鈕 1 3 的電位變化，據以輸出各按鈕 1 3 的指令到遊戲主機 3。根據本創作此一實施例，控制電路 1 4 可接收預設解析度按鍵 (Resolution Button) 1 2 觸發之訊號，進而讓線性控制器 1 1 之解析度變成第二種輸出範圍值，藉由通信介面 1 5 輸出到遊戲主機 3 中；通信介面 1 5 由一 PS CON 所實施，主要使遊戲控制器 1 和遊戲主機 3 互為通信；兩個線性控制器 1 1 和複數個按鍵 (Resolution Button) 1 3，是為了讓使用者進行遊戲時操控使用，而在其中有一個會為預設之解析度按鍵 (Resolution Button) 1 2；另，在本創作最佳實施例之實際電路圖，亦可增設一解析度按



五、創作說明 (6)

鍵 (Resolution Button) 1 2，當使用者觸發此解析度按鍵 (Resolution Button) 1 2 時，線性控制器 1 1 之解析度也會變成第二種輸出範圍值。

為使本創作更加顯現出其進步性與實用性，茲與習用作一比較分析如下：

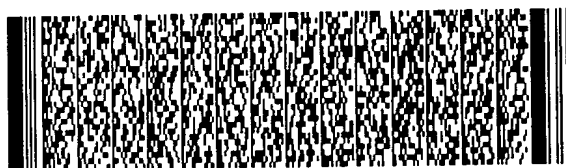
習用缺失

- 1、必須分開控制且無法同步完成使用者所需之精緻動作，而造成使用時目光注意力移至其它控制解析度開關上之使用不便缺失。
- 2、難以控制其微調動作，不具方便性。
- 3、控制動作過多，導致操作不順暢。
- 4、控制動作分段，造成使用延遲性。
- 5、製造成本高。

本創作優點

- 1、不須分開控制可同步完成使用者所需之精緻動作。
- 2、可隨時依使用者所需取得精緻動作。
- 3、不會造成使用之延遲性。
- 4、操作順暢，具實用性。
- 5、製造成本低，具工商界及產業界上利用價值。

綜上所述，本創作在突破先前之技術結構下，確實已達到所欲增進之功效，且也非熟悉該項技藝者所易於思及



五、創作說明 (7)

，再者，本創作申請前未曾公開，其所具之進步性、實用性，顯已符合新型專利之申請要件，爰依法提出新型申請。



圖式簡單說明

第一圖係習用遊戲控制器之示意圖。

第二圖係習用賽車遊戲專用控制器控制開關位置及控制動作之示意圖。

第三圖係本創作可調解析度之遊戲控制器最佳實施例之電路方塊圖。

第四圖係本創作可調解析度之遊戲控制器最佳實施例之實際電路圖。

【圖號說明】

- 1 . . 遊戲控制器
- 1 1 . . 線性控制器
- 1 2 . . 解析度按鍵 (Resolution Button)
- 1 3 . . 按鍵
- 1 4 . . 控制電路
- 1 5 . . 通信介面
- 2 . . 賽車遊戲專用控制器
- 2 1 . . 解析度開關 (Resolution Switch)
- 2 2 . . 方向鈕
- 2 3 . . 加油煞車鍵
- 3 . . 遊戲主機



六、申請專利範圍

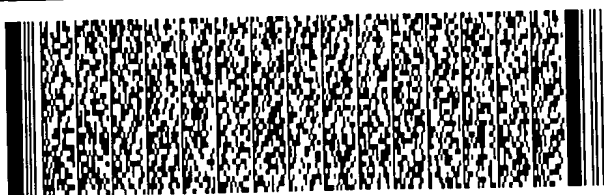
1、一種可調解析度之遊戲控制器，其特徵在於：當使用者觸發解析度按鍵時，遊戲控制器之線性控制器的解析度將變成第二種輸出範圍值，當使用者不再觸發解析度按鍵時，其解析度將恢復原設定值。

2、如申請專利範圍第1項所述之可調解析度之遊戲控制器，其中解析度按鍵可以是按下遊戲控制器其中任何一個預設之電氣連接之按鍵。

3、如申請專利範圍第1項所述之可調解析度之遊戲控制器，其中亦可以在原遊戲控制器上增加一特定按鍵來當作解析度按鍵。

4、如申請專利範圍第1項所述之可調解析度之遊戲控制器，其中該控制電路可為一晶片，與解析度按鍵成電氣連接，用以控制調整解析度之功能。

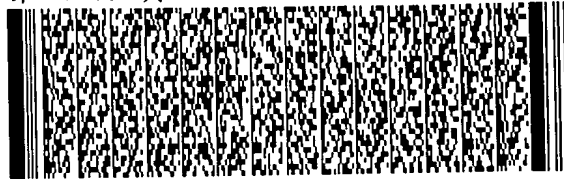
5、如申請專利範圍第1項所述之可調解析度之遊戲控制器，其中該觸發方式為當解析度按鍵按下時不放，此時為設定觸發，當放開解析度按鍵時，可解除觸發。



第 1/13 頁



第 2/13 頁



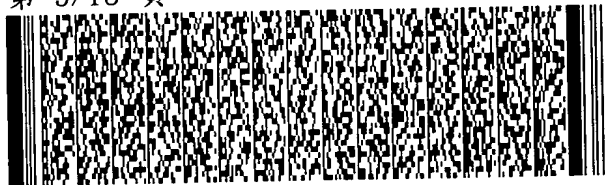
第 3/13 頁



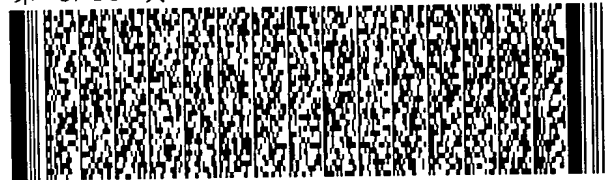
第 4/13 頁



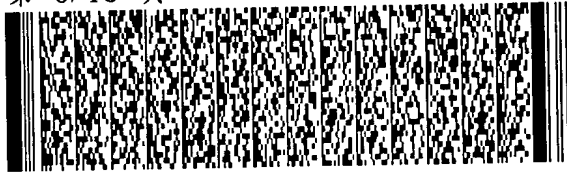
第 5/13 頁



第 5/13 頁



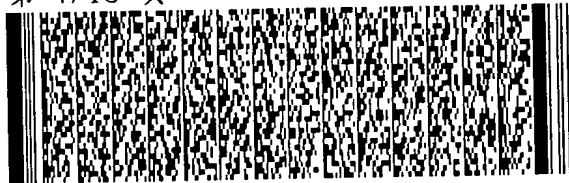
第 6/13 頁



第 6/13 頁



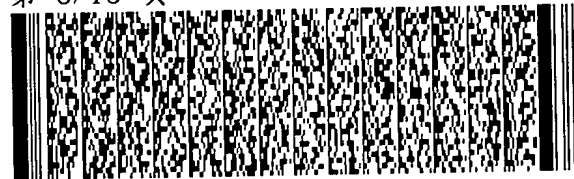
第 7/13 頁



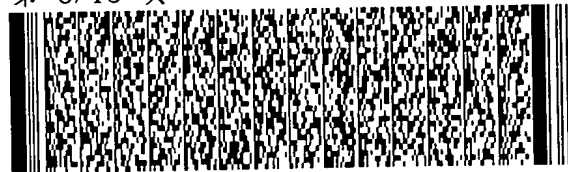
第 7/13 頁



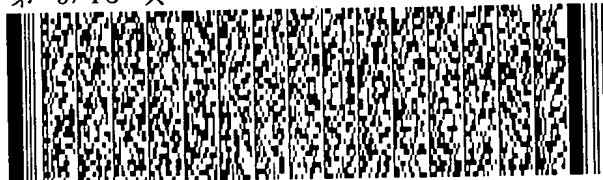
第 8/13 頁



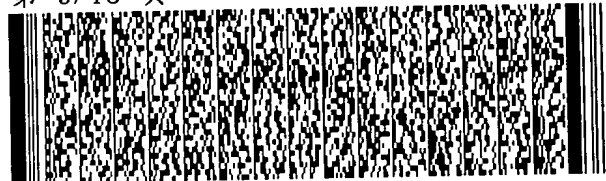
第 8/13 頁



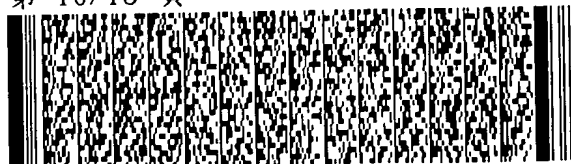
第 9/13 頁



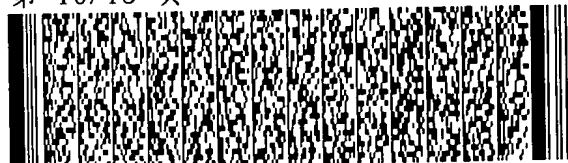
第 9/13 頁



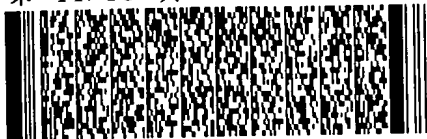
第 10/13 頁



第 10/13 頁



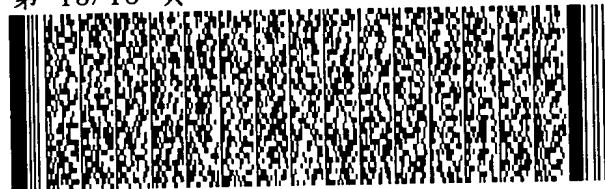
第 11/13 頁

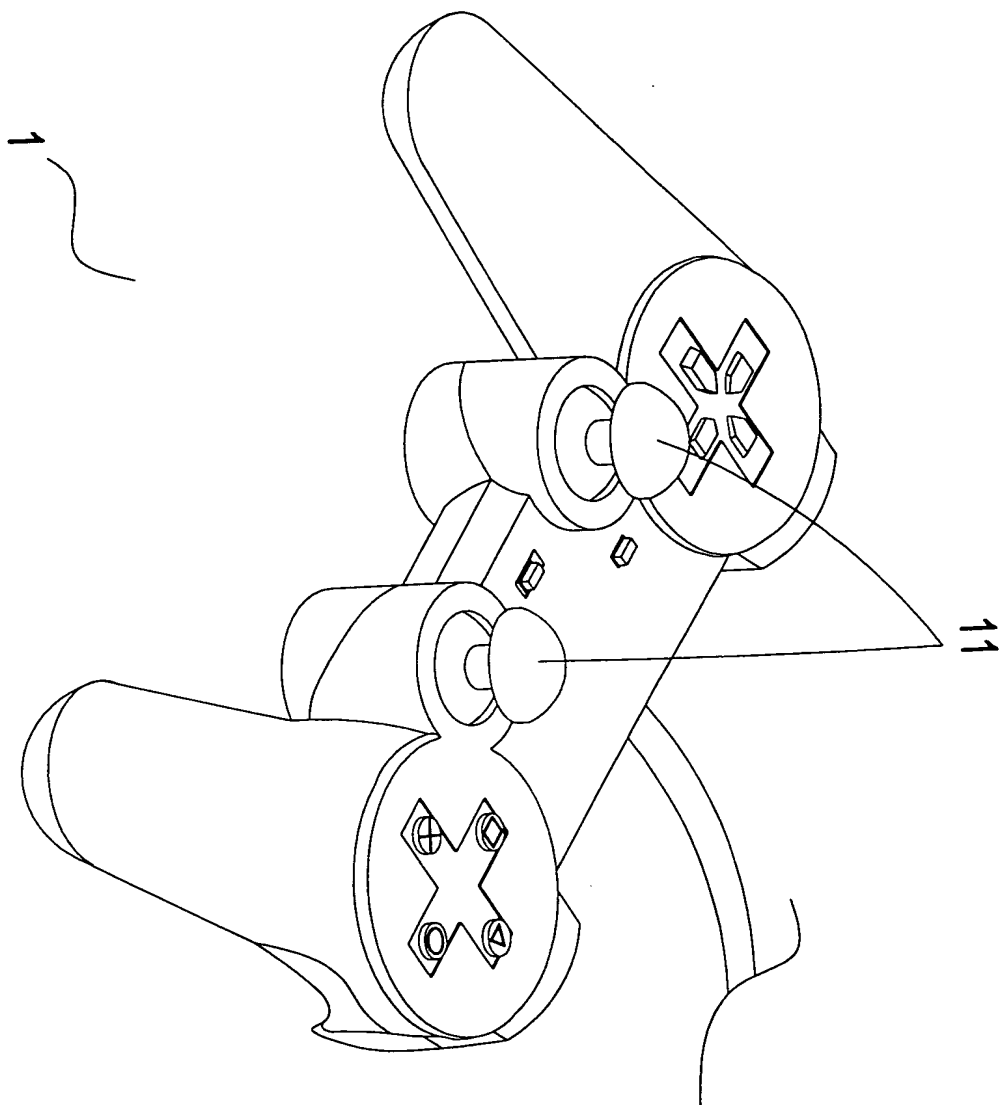


第 12/13 頁

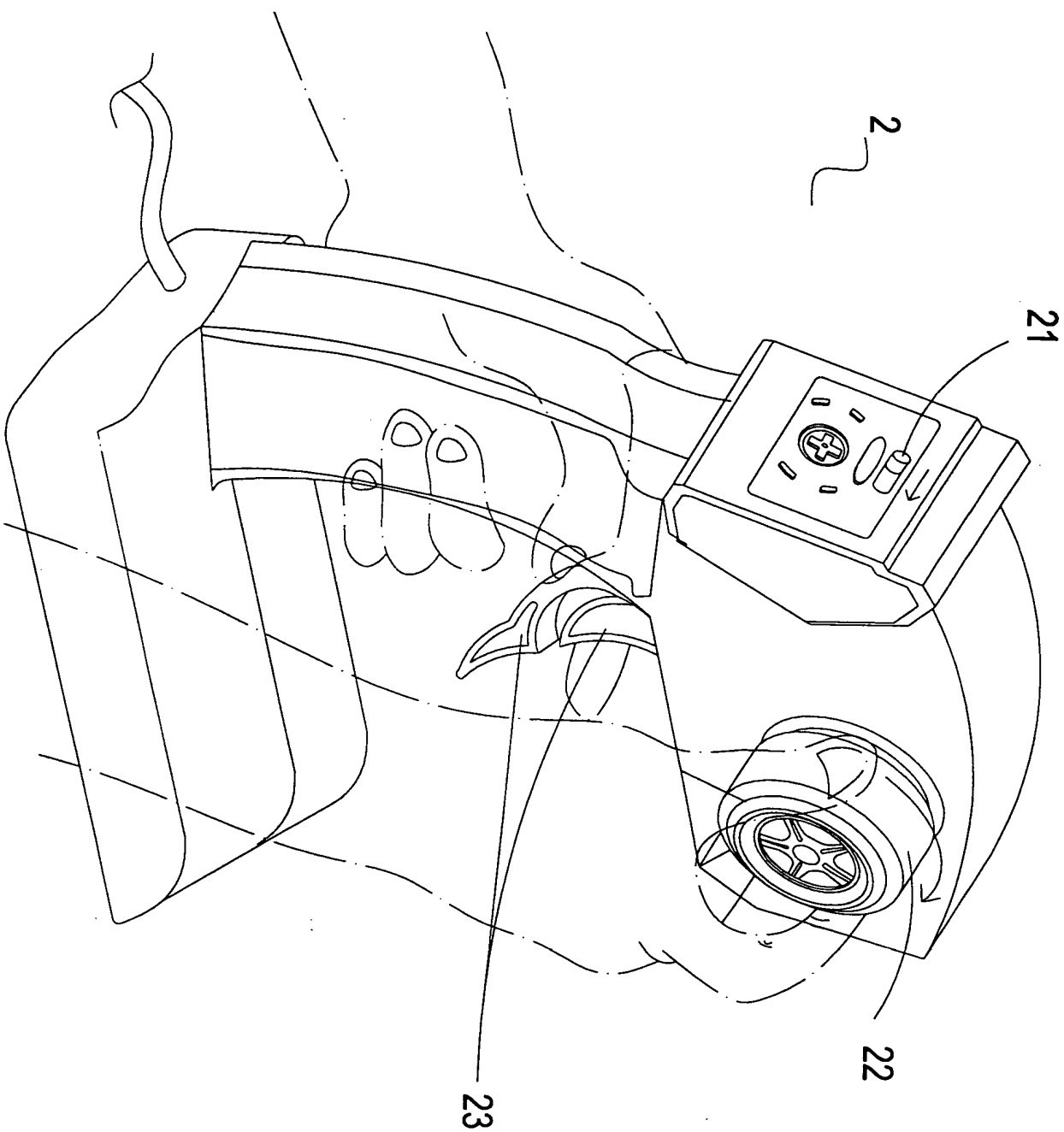


第 13/13 頁

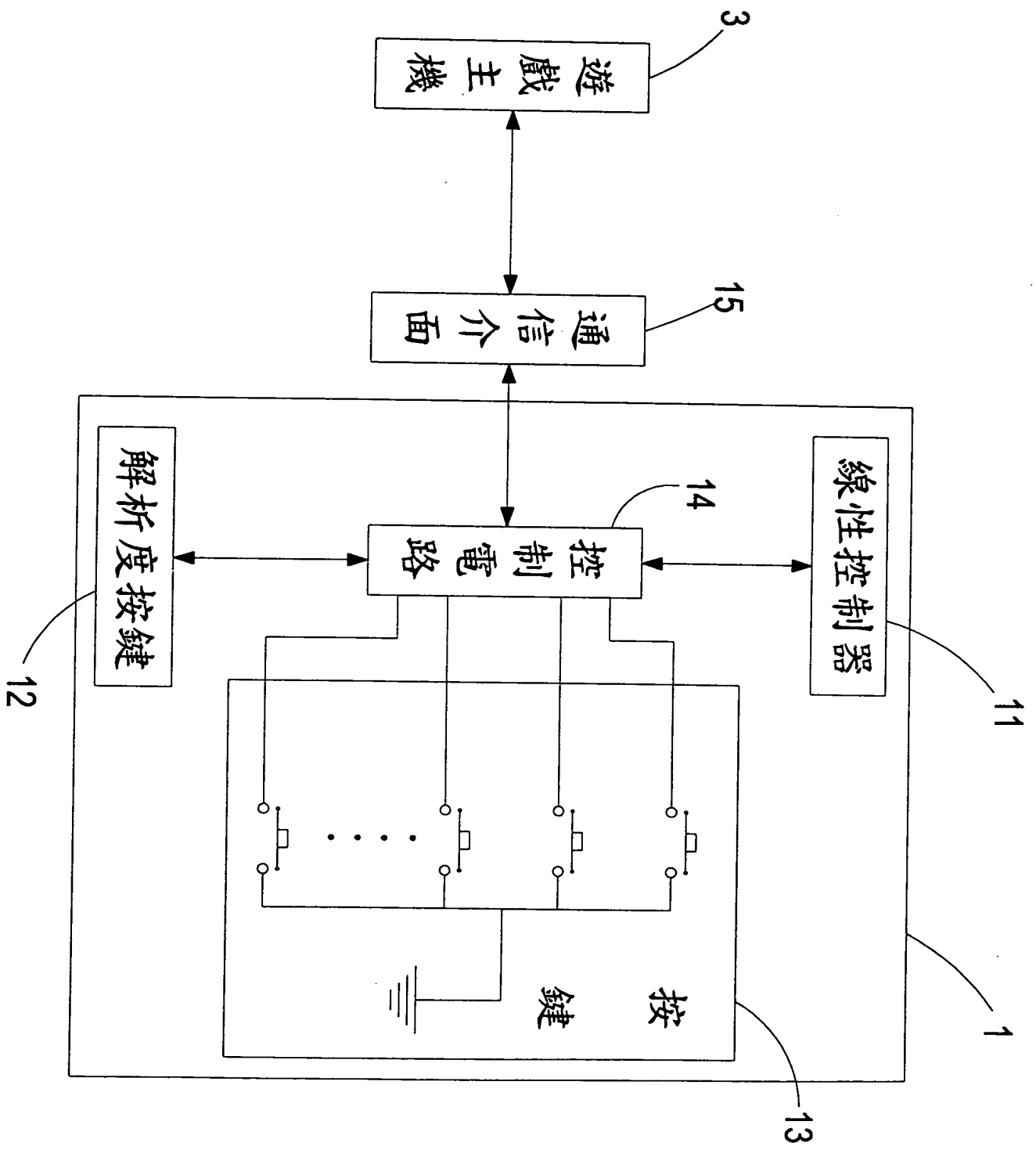




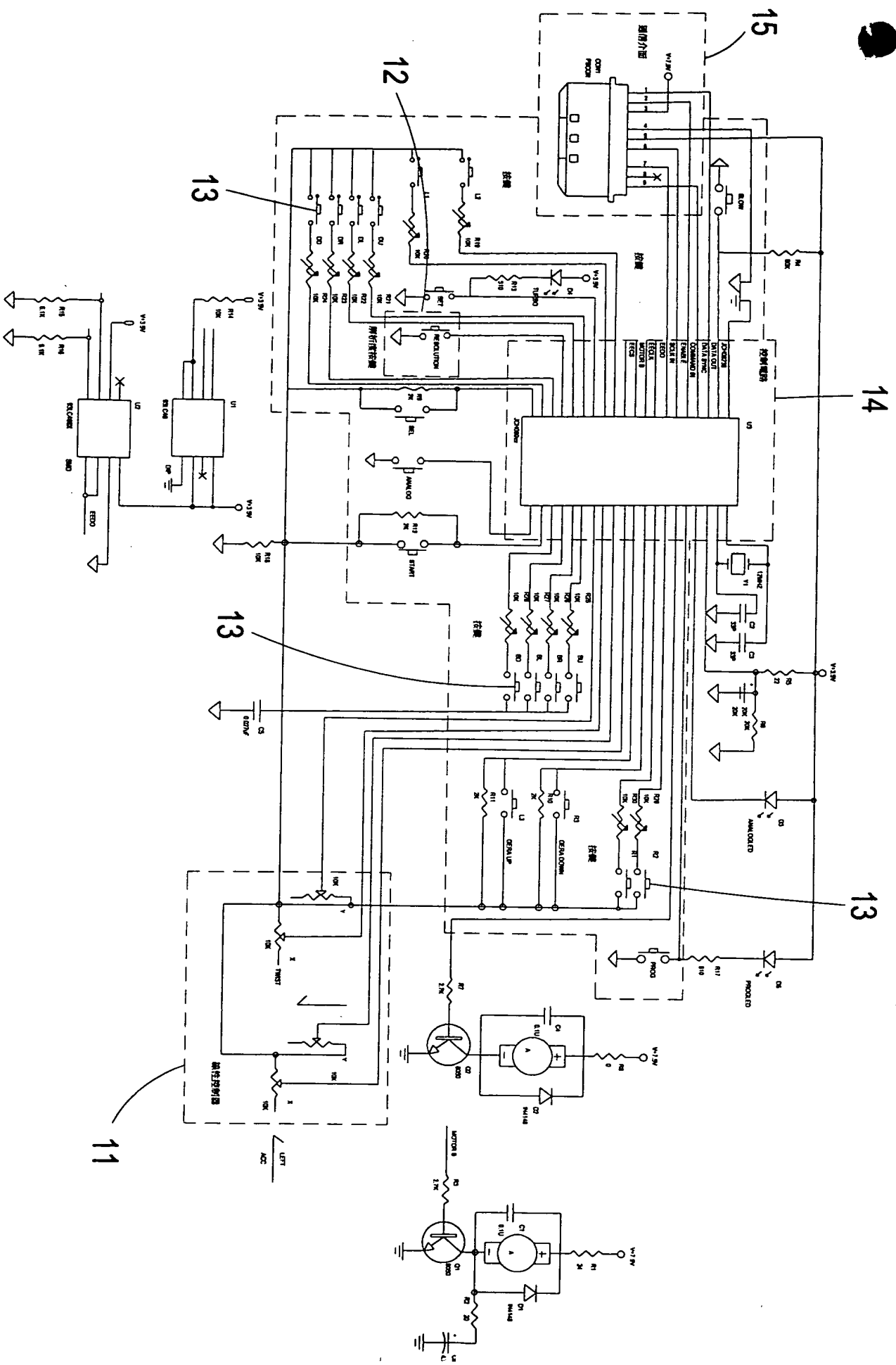
第一圖



第二圖



第三圖



第四圖